STANFORD UNIVERSITY
MAR
8
1938
LIBRARY

Wieviel Fälle von Reflexepilepsie gibt es?

Lane Medical Library

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Rupprecht-Karls-Universität

zu Heidelberg

vorgelegt von

Marieluise Dertinger,

Bühl i. Baden.

1937

Druckerei und Verlag wissenschaftl. Werke Konrad Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Prof. Dr. Schneider.

Dekan:
Prof. Dr. Runge.

1937.

In dieser Arbeit soll aus der gesamten Epilepsie-Literatur die der Reflexepilepsie herausgenommen werden. Obwohl wir schon seit dem 16. Jahrhundert (Wilisii) wieder eine wissenschaftliche Epilepsieforschung verfolgen können, erfahren wir relativ spät von reflexepileptischen Vorgängen. Etwa in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts taucht der Begriff der Reflexepilepsie auf (ein genauer Zeitpunkt war nicht festzustellen, manche Autoren glauben seine Entstehung mit dem Auftauchen des Reflexneurosenbegriffs überhaupt in Beziehung bringen zu können). Unter dem Begriff „Reflexepilepsie" liefen seitdem in der Literatur die verschiedensten Symptomenkomplexe: So beschrieb Féré einen Fall von Reflexepilepsie hervorgerufen durch Stuhl- und Urinentleerung. Neftel (New York) berichtet über einen Fall von Reflexepilepsie nach Schlag auf den Schädel. Auch im Heeresbericht 1870/71 werden unter Reflexepilepsie die Epilepsien nach Schädeltrauma mit eingeordnet. H. Curschmann (Mainz) sprach von Reflexepilepsie beim Sistieren der Anfälle nach Beseitigung einer verdoppelten Zahnreihe oder beim Ausbleiben der Anfälle nach Behebung der Stenose des Naseneingangs.

So verschieden wie diese Begriffsfassungen sind auch die über die Reflexepilepsie bestehenden Ansichten. Es seien hier nur einige wichtige herausgegriffen.

Bychowski hat mehrere hundert Fälle von Verletzungen der peripheren Nerven genau untersucht und mehrere Monate beobachtet. Er hat dabei keinen einzigen Fall von Reflexepilepsie finden können, „was ja besonders bemerkenswert ist, wenn man den durch die Kriegserlebnisse und politischen Erlebnisse starken nervösen Zustand meines Materials berücksichtigt."

Binswanger meint auf der 6. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte, daß manche von ihm und anderen berichtete Fälle von Reflexepilepsie bei genauer Nachprüfung auf Grund längerer Beobachtung sich schließlich als Hysterie entpuppten. Trotzdem ist er dafür, den Begriff der Reflexepilepsie aufrecht zu erhalten.

Redlich konnte keinen Fall von Reflexepilepsie buchen. „In der neuen Epilepsieliteratur ist es von Reflexepilepsie ziemlich still geworden... auch die theoretische Grundlage wird immer geringer".

Rosenhain schreibt: „Was übrig bleibt ist nur eine ganz verschwindend kleine Zahl von Beobachtungen, die vielleicht der Reflexepilepsie zugerechnet werden dürfen. Einen sicher beweisenden Fall habe ich aber nicht entdeckt... Endlich möchte ich noch dazu hier erwähnen, daß eine Durchsicht des gesamten Epilepsiematerials der Breslauer Universitätsklinik der letzten 10 Jahre durch Kehrer nicht einen einzigen Fall von Reflexepilepsie förderte".

Margolin gibt die statistischen Erhebungen Weir-Mitchells wieder, nach denen während des amerikanischen Krieges überhaupt keine Epilepsie infolge einer peripheren Nervenverletzung zur Entwicklung gekommen ist. (Krampfanfälle seien nur nach Kopfverletzungen und Kontusionen beobachtet worden.) Er führt außerdem an, daß es nach dem Sanitätsbericht von 1870/71 bei der Gesamtzahl der an Rumpf- und Extremitäten-Verletzten nur in 17 Fällen zur Entwicklung epileptischer Erscheinungen gekommen sei. Dieser Prozentsatz der Epileptiker unter den Kriegsverletzten überwiege kaum die Zahl der Epileptiker unter den Unverwundeten. „Wollte man einen wirklichen Kausalnexus der peripheren Nervenverletzungen mit epileptischen Erscheinungen zulassen, so dürfe man unter 77 000 Verwundeten eine weit höhere Zahl als im angezogenen Sanitätsbericht erwähnte Fälle erwarten".

Gruhle meint, man müsse zugeben, daß die Reflexepilepsie zu den sonstigen heutigen Theorien nicht recht paßt, aber man werde diesen zuliebe die hierher gehörigen Fälle nicht einfach verdrängen dürfen.

Sänger äußerte sich auf der 6. Jahresversammlung der Ges. dt. Nervenärzte 1912 dahin, daß man gegenwärtig doch gerade der Reflexepilepsie sehr skeptisch gegenüberstehe, wenn auch immerhin Fälle vorkämen, die zu denken geben.

Denson präzisierte seinen Standpunkt in der Reflexepilepsiefrage in der Weise, daß ihm eine epileptische Umwandlung der Großhirnrinde lediglich auf reflektorischem Wege sehr zweifelhaft erscheine; die durch Operation geheilten Fälle von Reflexepilepsie seien kein Gegenbeweis, da auch bei der genuinen Epilepsie gelegentlich Spontanheilungen vorkämen.

Nachdem wir gesehen haben, daß sowohl in der Begriffsfassung der Reflexepilepsie, als auch in den Ansichten über dieselbe eine große Verschiedenheit herrscht, fragen wir uns, ob es in der Literatur überhaupt beweiskräftige Fälle von Reflexepilepsie gibt.

Wegen der Verschiedenheit von Begriffsfassung und Ansicht über Reflexepilepsie ist es notwendig, bei der Betrachtung der in der Literatur auffindbaren Fälle zur Vermeidung der Möglichkeit

anderer Aetiologien folgende Kriterien für beweiskräftige Fälle anzuwenden:

1. Die Anfälle dürfen nur nach peripheren Verletzungen entstanden sein.
2. Verletzungen am Schädel scheiden wegen der Möglichkeit cerebraler Schädigungen aus.
3. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Verletzungsstelle und dem Reflexvorgang muß aus der Art des Anfalls klar ersichtlich sein.
4. Ist Fieber bei der Verletzung aufgetreten, scheidet der Fall der Möglichkeit ätiologischer Komplikationen halber ebenfalls aus.
5. Gleichzeitig bestehende Infektionen und Intoxikationen müssen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. (Wa. R!)
6. Verletzungen, die mit Bewußtseinsverlust einhergehen, fallen aus.
7. Ein psychogener Anfall muß mit Sicherheit auszuschließen sein (Anfallschilderung durch den Arzt!).
8. Mangelnde Angaben über Krampfdisposition (Krämpfe im Kindesalter etc.) vermindern den Wert des Falles.
9. Erblichkeitsfaktoren, die bei der Genese der Epilepsie von Bedeutung sind (Schwachsinn, Migräne, Trunksucht, Linkshändigkeit usw.) machen den Fall natürlich auch wertlos.

Demgemäß werden Reflexepilepsiefälle, die keine peripheren Verletzungen als ursächliches Moment ausweisen, wie z. B. der von Curschmann angeführte Fall von Reflexepilepsie beim Sistieren der Anfälle nach Beseitigung einer verdoppelten Zahnreihe, hier nicht angeführt. Es wird zunächst von dem Fall als solchem berichtet, sodann, soweit auffindbar, die Gründe angegeben, die den Autor veranlassen, das Bestehen einer Reflexepilepsie anzunehmen oder abzulehnen, und die Theorie, d. h. die Art, wie sich der Autor das Zustandekommen der Reflexepilepsie erklärt.

Rheims berichtet:

Einem Schlossergesellen drang bei der Arbeit am linken Handrücken in der Nähe des Köpfchens des Ringfingermetacarpus ein Gußstahlsplitter ein; seine Entfernung scheiterte. Die Wunde verheilte indessen gut. Ungefähr 4 Monate danach wurde der Autor erneut zu dem Patienten gerufen, da derselbe nach Aussagen der Angehörigen Krämpfe und Zuckungen gehabt habe. Der Kranke war nicht ansprechbar. Der Verf. ordnete für den kommenden Tag die Extraktion des Splitters an. Etwa 6 Stunden danach wurde Autor wegen erneuter verstärkter Krämpfe nochmals gerufen. Der Pat. kam erst vier Stunden später zur Besinnung und klagte über Kopfschmerzen. Jetzt gelang die Entfernung des an

die Oberfläche gewanderten Splitters, der ½ mm breit, 1 cm lang war und zackige Ränder und scharfe Endspitzen aufwies, weshalb er nach Ansicht Rheims' die Rückenäste des Ulnaris reizen mußte. „Seit dieser Zeit ist Pat. von epileptischen Anfällen verschont geblieben.

Dieser Fall bestätigt nach Ansicht des Verfassers den Niemeyerschen Satz: „Nicht gerade häufig, doch unzweifelhaft kommen Fälle vor, in welchen ein auf sentisive oder gemischte Nerven oder deren Ausbreitung wirkender Reiz sich auf die motorischen Zentren in Pons und verlängertem Marke überträgt und so auf reflektorischem Wege das Leiden hervorbringt, weshalb man sich stets zu erinnern habe, daß es neben der genuinen Epilepsie noch eine sekundäre gibt."

So überzeugend dieser Fall zunächst wirkt, müssen wir ihn als zu wenig beweiskräftig ablehnen, da erstens keine familienanamnestischen Angaben zu finden sind, zweitens eine genaue Anfallschilderung fehlt und drittens nichts über die Dauer der Heilung ausgesagt ist (2jähr. Ausbleiben epileptischer Anfälle gehört nicht gerade zu den Seltenheiten).

Das Gleiche gilt für den 9. Seeligmüllerschen Fall, der hier kurz referiert sei: Verletzung des linken Zeigefingers mit einer Gartenhippe bei einem 18jährigen Gärtner. Heilung erst nach 4wöchentlicher Eiterung mit Beugekontraktur. 5½ Monate danach erster epileptischer Anfall, „der sich durch ein Gefühl von Eingeschlafensein in der rechten Hand, welches sich den Arm heraufzog, einleitete. Die Schippe, mit der er arbeitete, fiel ihm aus der Hand, er selbst fiel bewußtlos zu Boden." — Die Untersuchung ergab Druckempfindlichkeit der Narbe und des N. medianus. Seit Exzision der Narbe keine Anfälle mehr beobachtet. Druckempfindlichkei noch zwei Monate lang konstatiert.

Die 10. Seeligmüller'sche Beobachtung: Verlust der Nagenphalanx des lk. Daumens, einige Jahre darauf epileptische Anfälle, die sich mit Zuckungen am lk. Arm einleiteten und ein Gefühl von Eingeschlafensein hinterlassen bei einer Handarbeitersfrau, deren lk. Pupille weiter als die rechte und deren Schienbeine rauh waren, ist der Ungenauigkeit der Schilderung und dér an Syphilis erinnernden Symptome wegen nicht zu verwerten.

Krauß gibt folgenden Fall an: (Orig. Fassung):

Name: B. B.	Alter: 3 Jahre 10 Monate
Gewicht: 31 Pfund	Größe: 37 Zoll
Konstitution: etwas zart	Körperbeschaffenheit: gut
Haar: braun	Augen: blau.

Familienanamnese: Die Eltern leben beide und sind gesund. Sie zeigen keine Erbfehler irgendwelcher Art. Es ist nichts von Symphilis oder Tuberkulose bekannt.
Vorgeschichte: Ausgetragenes Kind. Die Zahnung ging glatt vonstatten, mit Ausnahme einiger unbedeutender Magenstörungen, die aber nur wenige Tage anhielten. Sie hatte keine Zuckungen irgendwelcher Art. Im 9. Monat lernte sie laufen. Im 2. Lebensjahr litt sie an Ascariden, deren Gegenwart im Stuhl diagnostiziert wurde, was ein ätiologisches Moment für Reflexerscheinungen bei Kindern bedeutet. Bei ihr jedoch kam es nicht vor, daß sie dabei jemals in Zuckungen verfiel. Mit 3 Jahren machte sie einen schweren Keuchhusten durch. Im übrigen verbrachte das Kind seine frühe Kindheit ohne irgendwelche Störung, sah immer gesund aus, klagte niemals, war immer heiter, tätig und vergnügt.
Status praesens: Etwas anämisches, aber gut entwickeltes Kind, das keine Einzelerscheinungen aufweist, außer der einen später zu beschreibenden. Sekretions- und Exkretionsorgane in guter Tätigkeit, keine Drüsenvergrößerungen, bei Beklopfen des Kopfes keine Schmerzen. Vor Kurzem war sie unruhig, schlaflos, oder wie die Mutter geschickt ihren Zustand bezeichnet „sie war nervös geworden". Am 8. März 1888, als die Mutter den Fußboden scheuerte, betrat das Kind unbeobachtet das Zimmer, stolperte und fiel seitlich in den Eimer kochenden Wassers. Die Außenseite des linken Beines war von der Hüfte bis zum Fuß schwer verbrannt und voll Blasen. Sie wurde ins Bett gesteckt, machte 2 Wochen lang große Sorge, und wurde danach wieder rasch gesund. Zuerst war sie furchtsam beim Gehen und hinkte einige Wochen umher, indem sie über Schmerzen im linken Kniegelenk klagte. Eine Untersuchung des linken Beines verriet eine Narbe, lateral, nahe den Konturen des Quadriceps etwa an der Kniekrümmung. Bei gestrecktem Knie maß sie 5 cm Länge und variierte in der Breite zwischen 4 und 5 cm. — Die freie Beweglichkeit des Gelenkes war dadurch nicht gestört. Die Wunde ist nicht verwachsen, zart und schmerzhaft, von blaßroter Farbe und zeigt eine strickartige Schwiele zur Schau. Im Mai 1888 — die Mutter bemerkte dies während der Spaziergänge — soll sie plötzlich stehen geblieben sein, das linke Bein soll steif geworden sein und, indem die Zehen als Stütze dienten, soll das ganze Glied sich nach außen gedreht haben; des Kindes Ausdruck soll sich verändert haben aber es blieb bei Bewußtsein und klagte über einen Schmerz, der augenscheinlich von der Nähe des Kniegelenks ausstrahlte. Die Anfälle hatten eine Dauer von 1 bis 2 Minuten. Sonst wurde keine Erscheinung beobachtet und die Mutter dachte, daß die Beschwerden durch das fehlerhafte Schuhwerk verursacht

würden. Diese Anfälle ereigneten sich zuerst einmal täglich, manchmal zweimal, immer schwerer werdend, bis beide Extremitäten befallen waren. Ungefähr im November 1888 soll das Kind in der Nacht aufgewacht sein (im allgemeinen bald nach dem Einschlafen) schrie auf, die Beine wurden steif, dann soll es für einige Augenblicke heftig um sich geschlagen haben. Die Arme blieben bewegungslos, kein Urinabgang, kein Schaum vor dem Mund und kein Verlust des Bewußtseins. Die Anfälle dauerten von 3 bis 5 Minuten, meint die Mutter, und sollen bisweilen nachts gekommen sein, bisweilen 1 oder 2 Wochen ausgesetzt haben. Bald wurden die Krämpfe allgemein. Die Arme sowohl wie die Beine sollen von der Spannung ergriffen worden sein, dann klonische Kontraktion, gefolgt von Bewußtseinsverlust, Urinunter-sich-lassen, Schaum und Blut vor dem Munde, pathognomische Symptome der klassischen Epilepsie. Diese Umstände bestanden zur Zeit, da ich das Kind zum ersten Male sah, nämlich im September 1889. Ich stellte die Diagnose einer Reflexepilepsie und stellte die folgende Behandlung an: Da die Narbe für die Excision zu groß war, ordnete ich an, sie täglich mit Collodium zu bestreichen. Innerlich verschrieb ich zu gleichen Teilen Bromide von Ammoniaksoda und Pottasche (5 g 3mal täglich) und die Darreichung von Lebertran. Auf diese Behandlung sprach das Kind gut an, und die Anfälle wurden weniger schwer und weniger zahlreich. Nach 2monatlicher Behandlung erschien die Narbe gesünder und nicht druckempfindlich. Seit 6 Monaten haben die Anfälle aufgehört und es ist seitdem kein Rückfall eingetreten. Die Bromgaben wurden allmählich abgesetzt und gegenwärtig betrachten die Eltern das Kind als geheilt.

———‚Bei Betrachtung der Grundgesetze der Natur lernen wir, daß jedes Ding sich in einem konstanten Bewegungszustand befindet, und jenes Ding, welches dieser Bewegung vorauseilt oder zurückbleibt, produziert ein Aequivalentbetrag Hitze oder Hitzewert. Überdies kann jene Kraft nicht verlorengehen und wenn sie in einer Form zerstört wird, kehrt sie in einer anderen zurück, ohne einen Verlust zu erleiden. Wenden wir diese Gesetze auf das menschliche System an, dann können wir daraus für die Reflexepilepsie folgendes schließen: Ein vollkommen normales, nervöses System hat die Macht über einen gesunden, kraftvollen Organismus; die Funktionen der Sekretion, Exkretion und Assimilation folgen geschlossen den physiologischen Gesetzen, die über sie regieren. Das Zusammenspiel dieser metabolischen Kräfte bedingt ein Werk, das entweder geistig oder physisch oder beides zusammen in irgend einer Richtung klar definiert zur Ausführung kommt. Das ganze System ist dann in einem normalen Bewegungszustand, jede Faser und jede Drüse arbeitet treu und flei-

ßig um die Struktur in einem Zustand vollendeten Gleichgewichts zu erhalten. Nehmen wir an, daß ein Nervenstamm oder Nervenende einer Schädigung ausgesetzt ist, die eine Hemmung, Verzögerung oder Interferenz seiner molekularen Schwingung verursacht, dann werden durch diese Verletzung Hitzeeinheiten oder Hitzewerte erzeugt, die zu dem großen Kopfzentrum, dem Gehirn, reflektiert werden. Diese werden dort umgewandelt in Kopfaequivalente, Tremor, Spasmus und kehren so zum Sitz der ursprünglichen Irritation zurück. Da dieser Prozeß unbeschränkt, ohne Nachlassen fortfährt, ist eine Anhäufung von nacheinander folgenden Hitzewerten und eine Explosion der Nervenkraft das Ergebnis. Reflexepilepsie bedeutet also einen Zustand von Irritation der Gehirnzentren, hervorgerufen nicht durch eine zentrale, sondern eine periphere Schädigung. Die periphere Irritation wird zu ihrem zentralen Zentrum ebenso reflektiert wie umgekehrt eine zentrale Schädigung reflektorisch eine Irritation der Extremitäten erzeugt. Ebenso äußert sich bei der Jacksonepilepsie eine Schädigung, die auf das motorische Zentrum des rechten Armes drückt durch einen Spasmus, der im rechten Arm beginnt, und ähnlich ist dies auch bei der allgemeinen Epilepsie. Der Ursprungspunkt der Aura kennzeichnet am wahrscheinlichsten den Irritationssitz in den corticalen Zentren."

Der Verfasser stellte die Diagnose einer Reflexepilepsie aus dem gesamten Erscheinungsbild des Patienten ohne die Gründe näher zu erläutern, die ihn dazu veranlassen.

In dem Binswanger'schen Buch „Die Epilepsie" Wien 1899 berichtet der Autor in der Beobachtung Nr. 10 von einem 22 Jahre alten Arbeiter, der keine Besonderheiten in der Heredität aufweist und bis zu seinem Unfall, bei dem er eine Verletzung des Zeigefingers der rechten Hand erhielt, immer gesund war. Nach 2½jähriger Behandlung mußte der Finger doch noch exartikuliert werden. Etwa ¼ Jahr später setzte eine allgemeine Mattigkeit ein, die ihn arbeitsunfähig machte. Der zwei Jahre später unternommene Arbeitsversuch scheiterte an den bei der Arbeit auftretenden Schmerzen: „Kribbeln in der Hand, Kaltwerden und Anschwellen der Hand, Steif- und Dickwerden der Flexen." Später stieg das Gefühl bis in den Kopf und es wurde ihm schwindlig. Drei Jahre nach dem Unfall Verschlimmerung der Mattigkeit und Auftreten von Angstanfällen, die ihm den Hals zuschnüren. 2 oder 3 mal wollen seine Eltern nachts „starrkrampfähnliche" Anfälle, bei denen er geröchelt und Schaum vor dem Mund gehabt habe, beobachtet haben. Aus dem damaligen Status sind die starke Druckschmerzhaftigkeit der Amputationsnarbe und die gesteigerten Reflexe hervorzuheben. Vier Jahre nach dem Unfall Beobachtung in der Klinik. Es wurde kein Anfall gesehen, Pat.

hatte aber morgens das Gefühl, als ob nachts Krämpfe dagewesen wären. Exzision der sehr schmerzhaften Narbe in der Chirurgischen Klinik. Danach keine Besserung der Beschwerden, immer noch Anfälle von Angst, nun auch von Brustbeklemmung, häufig hypochondrische Klagen. Ein 5 Jahre nach dem Unfall erhobener Befund ergibt: an der rechten Hand hochgradig herabgesetzte Sensibilität im 4. Interossealraum des Dorsum bis zum Ulnarand der Hand, sowie im ganzen kleinen Finger, (Volar und Dorsal); starke Druckempfindlichkeit des r. N. ulnaris und der r.-seitigen Cervicalnerven. Gesichtsnervenaustrittspunkte rechts stärker druckempfindlich, ebenso die Kopfperkusion rechts. Bei einer 1/4 Jahr später vorgenommenen Untersuchung ist zu diesem Befund noch eine deutliche Hypaesthesie im Bereich der ganzen rechten Hand und auf der r. Abdominalseite hinzugekommen. Bei einer Untersuchung — 9 Jahre nach dem Unfall — bestehen die Beschwerden in „schwerer Müdigkeit" im r. Arm (bei Gehen über eine Stunde tritt dies Müdigkeitsgefühl im ganzen Körper auf), Schmerzen in der Narbe, die nach oben ziehen, Angstanfällen, Brustangst". Status außer einem neu hinzugekommenen unregelmäßigen Tremor der r. Hand unverändert.

Verf. glaubt, daß es sich um eine Form allgemeiner tonischer Krämpfe mit Trismus und tonischem Zungenkrampf handele, dem spinale Reflexkrämpfe, welche dem lädierten Nervengebiete entsprangen, längere Zeit vorausgingen.

Der Autor hält zwei Erklärungsversuche für statthaft.

a) „Die pathologischen Erregungszustände hatten sich nicht nur auf das Rückenmark und den Bulbus med. spinales beschränkt, sondern waren im Laufe der Zeit auch auf das Gehirn, speziell die Großhirnrinde fortgeschritten. Bei einer gewissen Spannungshöhe erfolgte eine gewaltsame Entladung, welche sich einerseits in einer Erregungsentladung innerhalb der medulären Reflexsammelstellen und andererseits in einer Hemmungsentladung der Hirnrinde kundgab. Für eine Ausbreitung der pathologischen Reizzustände auf die Hirnrinde sprechen die Cerebralsymptome".

b) Muß nach Ansicht des Verf. im Sinne der früheren Medullären Theorie auch die Möglichkeit einer vasomotorisch bedingten Großhirnrindenanämie zugestanden werden, wenn sie zu einer funktionellen Ausscheidung der Cortex geführt hat.

Wir möchten uns hier M a r g o l i n s Ansicht über diesen Fall anschließen, der darüber folgendes schreibt: „Es ist zu bekennen, daß auch in diesem Fall nicht von im Sinne einer Reflexepilepsie gedeuteten Krampfanfällen gesprochen werden kann. Es handelt sich wie im Falle Mendels um einen Rentenempfänger, dessen Angaben über Heredität mit Recht in Frage gestellt werden sol-

sen. Niemand hat die nächtlichen epileptischen Anfälle des Pat. gesehen. Was aber die Art des einzelnen in der Klinik vorgekommenen Anfalls von allgemeiner, mit Beklemmungsgefühl in der Brust verknüpfter Steifigkeit anbetrifft, so muß angenommen werden, daß hier jedenfalls von einem epileptischen Insult nur in bedingtem Sinne gesprochen werden kann. Soll man der Herabsetzung der Sensibilität ein gewisses Gewicht beilegen, dann läßt sich eine bestimmte Entscheidung über die epileptische oder hysterische Natur des Anfalls nicht treffen, eher ist der Fall auf Hysterie zu beziehen.

Von Bähr (Hannover) finden wir folgenden Fall angegeben: Einem 44jähr. Arbeiter, der angeblich erblich nicht belastet ist und drei gesunde Kinder hat, fällt bei der Kanalisationsarbeit ein Tonrohr gegen die Brust, sodaß er sich eine Verrenkung des r. Schultergelenkes, einen Bruch des Schlüsselbeins und einen Bruch mehrerer rechtsseitiger Rippen zuzog. Er befand sich einen Monat in krankenhausärztl. Behandlung und soll damals Blut ausgeworfen haben. Die nächsten vier Monate kassenärztl. Behandlung, dann Überweisung in die Klinik des Verfassers, wo er zwei Monate verblieb. Der damals erhobene Befund ergab, „daß das rechte Schlüsselbein im Gelenk mit dem Brustbein etwas nach oben geschoben war. Der erste Rippenknorpel war verdickt, am 2. und 3. Rippenknorpel stand das Brustbeinende nach vorn vor und war das hintere Bruchstück nach dem Brustraum verschoben. Am 4. Rippenbogen stand das innere Bruchende hinter dem äußeren Bruchstück, an der 5. und 6. Rippe war eine Verdickung nachweisbar." Der Autor schloß aus diesem Befund, daß es sich mindestens um einen Bruch der 6 oberen rechten Rippen in der Gegend der Knorpelknochengrenze gehandelt haben mußte. Außerdem ergab der Befund starke Schmerzhaftigkeit der ganzen rechten Brustseite und eine Unfähigkeit, den Arm nach außen über die Horizontale, nach vorn mehr als 40^0 über die Horizontale zu erheben. Im Verlauf des Aufenthalts trat einmal eine Lungenblutung auf, die den Kranken sehr hinfällig machte. Tuberkelbazillen wurden indes nicht nachgewiesen. Außerdem konnte man während seines Aufenthalts wiederholt Anfälle beobachten, die in Atemnot, von der Brust zum Kopf emporsteigenden Schmerzen und Angstgefühl bestanden. Der Pat. wurde mit voller Rente entlassen.

Der ihn in der folgenden Zeit behandelnde Kassenarzt überwies ihn nach etwa einem Jahr wegen Zunahme der Lungenerscheinungen wieder der Klinik. Der Pat. klagte jetzt nebenbei über Vergeßlichkeit, zeitweise auftretende Anfälle von Schwindel und Bewußtseinsstörungen. Nach einem 1monatlichen Aufenthalt wurde in der Klinik der erste epileptische Anfall beobachtet.

Auch nach der nach zwei Monaten erfolgten Entlassung hatte der Autor noch wiederholt Gelegenheit, epileptische Anfälle bei dem Pat. zu sehen. Die Rente wurde in dieser Zeit auf 66⅔ herabgesetzt, auf Berufung aber wieder zur vollen Rente erhöht. (Man erklärte sich die Anfälle als Folge einer Affektion des N. vagus.) Drei Monate später erneute Klinikaufnahme wegen der Schwere der Anfälle. In der Annahme, daß die nach dem Brustraum vorstehenden Rippenbruchstücke vorwiegend die Schmerzen bedingten, wurde die Resektion der 3. und 4. Rippe an der Bruchstelle vorgenommen. „Daraufhin sind die Anfälle ausgeblieben und auch in der Folge nicht wiedergekehrt".

„... in einer Anzahl von Fällen wird es auch nicht auszuschließen sein, daß der erste epileptische Anfall die Ursache des Traumas ist. Ihm sind vielleicht in gleicher Weise Zustände epileptiformer Art vorausgegangen, welche aber von keinem der Beteiligten als solche erkannt worden sind ... und was die Reflexepilepsie angeht, so dürfen wir ja auch bei den meist dürftigen anamnestischen Ergebnissen die Möglichkeit nicht vergessen, daß einer früher Epileptischer durch eine Trauma von neuem epileptisch geworden ist.... Auf eine nähere Begründung der Diagnose in den einzelnen Beobachtungen glaube ich verzichten zu dürfen, jedenfalls war die Annahme von Hysterie in allen Fällen auszuschließen".

Die vom Arzt selbst beobachteten Anfälle könnten diesen Fall besonders wertvoll machen, allein da es sich um einen Rentenempfänger handelt, sind die anamnestischen Angaben unsicher. Außerdem finden wir nichts darüber vermerkt, ob nach dem Unfall eine starke venöse Rückstauung eingetreten war (konjunkt. Blutung, Bewußtlosigkeit etc.), die cerebrale Veränderungen bedingt haben könnte.

Es folgen drei Beobachtungen von Gélineau. Zunächst ein von Dr. Müller angegebener Fall. „Ein Metzger, dem ein dicker Fleischerhaken in die flache Hand zwischen 2. und 3. Metacarpus eingedrungen war, verspürte bei Vereinigung des unteren und mittleren Drittels jener Knochen einen heftigen Schmerz, wie wenn „ein Nerv verwundet worden wäre." In der Nacht bekam er einen epileptischen Anfall ohne vorher schon jemals einen gehabt zu haben und ohne erbliche Belastung. Nach 3 Monaten bekam er einen neuen Anfall, dann währen drei Monaten alle 10 oder 15 Tage, die Anfälle häuften sich immer mehr, sodaß er schließlich zwei in der Woche hatte. Bei Betastung der Narbe fühlte man einen harten Punkt, der an die Gegenwart eines Fremdkörpers denken lassen konnte. Müller, der zu dem Kranken zugezogen war, dachte in Analogie mit der Tetanie daran, daß vielleicht ein Fremdkörper einen Druck auf den Nerv aus-

üben könnte. Er schnitt auf den Punkt ein, kam aber nur auf ein „hartes narbiges Gebilde", welches er exzidierte. Naht und primäre Wundheilung. Der „Kranke hatte zwei Monate später keinen Anfall mehr gehabt".

Die kurze Zeitspanne zwischen Unfall und epileptischen Anfall (in der folgenden Nacht) läßt den Verdacht auf ein rein zufälliges Zusammentreffen dieser beiden Ereignisse aufkommen; zumal Angaben über erbliche Belastung fehlen. Nicht klar geht aus der Schilderung hervor, ob vom Arzt selbst ein Anfall beobachtet werden konnte. Außerdem dürfte wohl die zweimonatliche Beobachtung nach der Operation zu kurz sein um von einer Dauerheilung sprechen zu können.

Zwei andere Fälle Gélineaus seien so, wie sie Margolin referiert, wiedergegeben, da wir uns den Ansichten des Referenten über diese Fälle anschließen möchten.

„.....Im ersten Fall handelt es sich um einen Jüngling, der im frühesten Kindesalter an durch eine Taenia bedingten Krämpfen litt. Im 11. Lebensjahr wurde Pat. von einem Hund ins rechte Ellbogengebiet gebissen und seitdem von gespannter Erwartung auf einen Lyssaausbruch überreizt. Nach einem Monat fiel dem Pat. ein prickelnd-stechendes Gefühl in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Zahnfleisch auf. Bald stellten sich Krampfanfälle ein, die jedesmal um 5 Uhr morgens, die Stunde, als Pat. vom Hund gebissen wurde auftraten und stets von einem prickelndstechenden Gefühl in oben erwähnter Gesichtshälfte eingeleitet wurden. Der Autor ist geneigt, diese seiner Ansicht nach echten epileptischen Kranpfanfälle auf den vor kurzem bekommenen Biß zurückzuführen.

Wir tragen keine Bedenken zu bekennen, daß diese Beobachtung Gélinaus nichts mit der sogen. Reflexepilepsie zu tun hat. Erstens liegt in diesem Fall das Anzeichen einer bestehenden ganz bestimmten Veranlagung vor, die sich in frühester Kindheit unter Konvulsionen äußerte. Zweitens konnte die vorhandene Lyssaphobie bei einem neuropathischen Individuum ein veranlassendes ätiologisches Moment bieten, um ein Zustandekommen der hysterischen Krämpfe hervorzurufen. Auch das zeitliche Zusammentreffen (5 Uhr morgens) der Verletzung und des Krampfanfallbeginns spricht in gewissem Maße zu Gunsten dieser Auffassung. Schließlich, wenn man sogar die epileptische Natur der Anfälle anerkennen will, so ist hervorzuheben, daß in den geschilderten Krampfanfällen keine lokalen auf die Verletzungsstellen beziehbaren Symptome festzustellen waren.

2. Fall Gélineaus. „Ein französischer Soldat, 24 Jahre alt, hatte während des Krieges 1870/71 eine Schußwunde der linken Hüfte bekommen. Nach 4 Monaten stellten sich leichte Krämpfe von

kurzer Dauer ein, fast gleich danach heftige Krampfanfälle, die ungefähr zwei Stunden dauerten. Jeder Krampfanfall wurde von Schmerzen im Gebiet des Ischiadicus eingeleitet, die sich auf das linke Beckengebiet und weiter längs der Wirbelsäule ausbreiteten, bis Bewußtlosigkeit eintrat.

Untersuchungsbefund: Eine umfangreiche Narbe an der Verletzungsstelle, die sich bei Druck etwas schmerzhaft anfühlt. Operation: Nerv aus dem Bindegewebe befreit, keine Kugel gefunden. Im folgenden Verlauf Bildung eines Abszesses an der Stelle des Operationseingriffs, endliche Heilung unter Entwicklung einer neuen Narbe.

Auch gegen die Deutung der in diesem Fall vorgekommenen Krampferscheinungen im Sinne einer Reflexepilepsie soll Einwand erhoben werden. Der Autor selbst betont die 2std. Dauer des Krampfanfalls, eine Tatsache, die entschieden gegen die epileptische Natur des letzteren spricht. Es scheint uns berechtigt, zu vermuten, daß es sich im erwähnten Fall um einen Zustand rein psychogener Natur handelte."

Oppenheim teilt folgendes mit:

Direktor H., 42 J. alt. Erste Konsultation am 16. 5. 1915. Früher gesund. Am 31. 11. 1913 fiel er in eine Grube auf die rechte Schulter, er zog sich dabei eine Luxation des Schultergelenks zu. Anfangs bestand eine Omarthritis calcarina, die inzwischen geheilt ist. Wegen der fortbestehenden Schmerzen wurde er mit Heißluft behandelt. Im April 1914 stellte sich ein epileptischer Anfall ein. Der Krampf soll im rechten Arm beginnen, er greift dabei nach der rechten Schulter und schreitet über den rechten Arm, dann wird das rechte Bein befallen, es kommt zu voller Bewußtlosigkeit und Zungenbiß. Nachher völlige Amnesie. Die Anfälle haben sich seit jenem Termin in Zwischenräumen von 1—3 Wochen wiederholt (anfangs seltener). Voraus geht jetzt oft eine Geruchs- und Geschmacksaura. Keine postparoxysmale Schwäche, keine Sprachstörung. Abmagerung. Rechter Mundwinkel steht etwas tiefer, sonst neg. Befund. Große Dosen Brom haben mildernd gewirkt. Das Gedächtnis hat abgenommen. Die Anfälle treten meist nachts, einmal gegen Morgen auf. Einmal schloß sich eine Attacke unmittelbar an eine Heißluftapplikation am rechten Arm an. Diagnose: Unsicher, ob Reflexepilepsie, genuine Epilepsie, versteckter Tumor cerebri. Therapie: Brom-Jodpräparate. Prießnitz'sche Packungen des rechten Armes. 31. 1. 1917: Unter großen Dosen Brom sind die Anfälle schwächer geworden. Es kommt jetzt nur zu einer aufsteigenden Empfindung am rechten Arm. Dabei ist das Bewußtsein getrübt und er kommt allmählich zu sich, (Dauer ½ bis 5 Min.). Kann dann weiter arbeiten. Diese

Anfälle kommen jetzt etwa 3 bis 4mal in der Woche. Energisches Manipulieren am rechten Arm, ebenso Anwendung von Hitze am rechten Arm löst einen Anfall aus. Nachdem er einige Jahre die Behandlung ausgesetzt, tritt am 5. 8. wieder ein Anfall ein, als er mit der rechten Hand nach einer Fliege schlug. Objektiv nichts. Er meint der rechte Arm sei abgemagert, doch trifft das nicht zu. Hysterische Symptome sind nicht nachweisbar. Auch sind, soweit sich ermitteln läßt, Wünsche und Begehrungsvorstellungen nicht im Spiele. — Wenn ich auch nicht zu den Forschern gehöre, die sie ganz der Hysterie zugesellen, muß ich doch zugeben, daß die Zahl der Beobachtungen einer echten (nicht psychogenen) Reflexepilepsie eine geringe ist, und daß es dringend erwünscht ist, weitere, möglichst genau beobachtete und verfolgte Fälle kennen zu lernen. Ich besitze aus den letzten Jahren nur Aufzeichnungen über einen Fall, dessen Krankheitsgeschichte durch die Unvollkommenheit der Sprechstundenuntersuchung sehr an Wert verliert. Wenn ich dies hier mitteile, so geschieht es, um zur Veröffentlichung ähnlicher, aber eingehenderer Beobachtungen anzuspornen.

Wir möchten uns Rosenhain anschließen, der zu diesem Falle sagt: „Schade, daß nicht deutlich aus der Arbeit hervorgeht, ob es sich um anamnestische Angaben des Patienten handelt, oder ob Oppenheim sich selbst wiederholt von der Auslösbarkeit der epileptischen Anfälle überzeugt hat". Es sei noch hinzugefügt, daß leider auch diese so wichtigen familienanamnestischen Angaben fehlen.

Das von Prof. Robert Bing, Basel, für die Kreisagentur der Suval-Aaarau ausgestellte Gutachten behandelt ebenfalls einen Fall von Reflexepilepsie: der 17jähr. Schreinerlehrling H. R., der vor dem Unfall angeblich nie an Anfällen gelitten hat oder krank war, ist am 7. Aug. 1922 mit der linken Hand in eine Fräse geraten, wobei ihm am Kleinfinger die Endphalanx nebst der Hälfte der Mittelphalanx, am Ringfinger die Endphalanx und die ganze Mittelphalanx abgetrennt, am Mittelfinger die Beugesehne, am Zeigefinger und Daumen außerdem die Gelenkkapseln der Grundphalanx verletzt wurden. Der Unfällige kam sofort in chirurgische Behandlung im Kant. Krankenhaus in Aarau. Nach Heilung der Wunden wurde eine medicomechanische Behandlung angeschlossen. Vom 7. Aug. 1922 bis 30. Nov. 1922 bestand eine totale, vom 1. Dez. 1922 bis 31. Jan. 1923 eine 25%ige Arbeitsunfähigkeit. Am 27. Jan. 1923 schildert der kreisärztliche Bericht günstige Verhältnisse an den Kuppen der Fingerstümpfe. Bestehen von Kontrakturen verschiedenen Grades an den drei unverstümmelten Fingern, Anästhesie der Vorderseite des ganzen Mittelfingers, rundliche Verbrennung an der Kuppe des Mittelfingers, aus der schon bei leichtem Druck Eiter quillt, weswegen

der Pat. in ärztliche Behandlung überwiesen wurde (die Verbrennung wurde angeblich vor 4 Wochen durch Berühren einer Ofentür aquiriert). Am 12. Nov. 1923 hat der Pat. angeblich, nachdem er von der Arbeit zum Essen nach Hause gekommen ist, plötzlich und ohne daß er eine spezielle Veranlassung anzugeben wußte, einen Anfall erlitten. „Ich fühlte auf einmal ein merkwürdiges Gefühl wie Ameisenlaufen in den verstümmelten Fingern und in der ganzen linken Hand, welche unwillkürlich zu zucken anfing. Bald verbreitete sich das Kribbeln auf den ganzen linken Arm, der gleichfalls zuckte und auf den Mund und die Zunge, die es mir krampfhaft verzog, sodaß ich nicht reden konnte, obwohl ich gewollt hätte. Sodann trat das Ameisenlaufen in der rechten Hand und dem rechten Arm auf, verbreitete sich darauf über Nacken und Rücken und hörte dann plötzlich auf, wie weggewischt." Der ganze Anfall hat angeblich wenige Minuten gedauert, der Pat. konnte dabei herumgehen, hatte nur starke Angst, danach kein Brechreiz, kein Kopfweh. Diese Schilderung hat der Kranke sowohl dem Hausarzt, der eine Stunde nach dem Anfall da war und keinen pathologischen Befund erheben konnte, aber Aussetzen von der Arbeit anordnete, wie dem Gutachter gegeben. (Wie Prof. Bing sehr bedauert, liegt bei den Akten eine objektive Anfallsschilderung durch Zeugen nicht bei.) Danach habe er einen solchen Anfall nie wiedergehabt, aber nachts, wenn er aufwache, verspüre er hie und da einen Krampf in den Ring- und Kleinfingern beider Hände, der allerdings durch Reiben sofort aufhöre. Der durch den Gutachter am 27. Februar 1923 erhobene Befund ergibt in lokaler Beziehung dieselben Verhältnisse an der linken Hand, wie sie der kreisärztliche Bericht vom 27. Januar schilderte. Das Geschwür an der Mittelfingerkuppe ist allerdings jetzt vernarbt. Die übrige Untersuchung ergibt einen völlig normalen Befund.

Professor B i n g stellt auf Grund der Schilderung des Anfalls durch die Zeugen, die Diagnose einer leichten Form der Reflexepilepsie, da erstens Hüften und Beine freibleiben, zweitens spätere sensible Auren abortiv verliefen und drittens das Bewußtsein intakt blieb, weshalb man seiner Ansicht nach besser von corticalen Reflexkrämpfen spräche. Wesentlich für die Diagnose war ihm der Beginn mit den „sensiblen aura" mit Paraesthesien, die von dem verstümmelten Teil ausgehen und das symmetrische Überspringen auf die Gegenseite. Er stellte die Prognose gut, empfahl Wiederaufnahme der Arbeit und eine einjährige Bromkur. Für den Fall, daß die Symptome wider Erwarten nicht zurückgehen sollten, empfiehlt er glatte Amputation der beiden Fingerstümpfe".

Auch in diesem Fall ist, da es sich um einen Rentenempfänger handelt, die Eigenanamnese in Frage zu stellen; familienanamne-

stische Angaben fehlen ganz. Wie der Verfasser selbst feststellt, enthält der Fall keine objektive Anfallsschilderung; eine längere Beobachtungsdauer wäre wünschenswert gewesen.

Ein anderes Gutachten über Reflexepilepsien von Mendel ist in der „Medizinischen Klinik" 1930 wiedergegeben.

Es handelt sich in diesem Gutachten um einen 18jährigen Imbezillen, der am 9. Sept. 1927 von einem Postauto über den linken Haken gefahren wurde und einen Mittelfußbruch erlitt. Am 6. Febr. 1928 wurde ihm eine 10%ige Unfallrente gewährt. Etwa 1/2 Jahr nach dem Unfall stellten sich angeblich Krämpfe ein, die vom linken Fuß über das linke Bein in den linken Arm und in die linke Kopfseite übergingen. Trotzdem wurde dem J. am 11. Febr. 1929 die Rente entzogen. Er legte hiergegen Berufung ein; am 25. Juli 1929 wird deswegen von Mendel eine Begutachtung vorgenommen. Nach Angaben des Vaters beginnen die Zuckungen mit Schmerzen an der Verletzungsstelle des Fußes und gehen dann auf den linken Arm und die linke Kopfseite über; dann werde er bewußtlos und bekomme Zuckungen in beiden Armen und Beinen und im Kopf. Verletzungen und Zungenbiß werden verneint. Die Anfallsdauer wird mit 4—5 Minuten angegeben. Nach dem Anfall fühle sich der Kranke matt und verspüre eine Schwäche im linken Bein. Die Anfallpause betrage meist 8—10 Wochen, zuweilen auch mehrere Anfälle am Tage. Der Untersuchungsbefund ergibt, die schon zu Beginn erwähnte Imbezillität. Lokal: der Mittelfußknochen links ist gut verheilt, kein Plattfuß, Druck daselbst löst keinen Anfall aus.

Mendel glaubt von Reflexepilepsie sprechen zu können, da die präzise Beschreibung des Anfalls und das zeitliche Intervall zwischen Unfall und erstem Anfall (etwa 1/2 Jahr) sehr auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Anfällen deuten. Gegen diesen Zusamenhang spräche auch nicht das Fehlen einer Hautnarbe, denn „...ferner lehren meine Erfahrungen, daß es zur Erzeugung dieses Leidens durchaus nicht immer einer Narbe bedarf, sondern, daß auch Erschütterungen, Zerrungen einer Extremität usw. gelegentlich zu einer bis in das entsprechende Rindenzentrum fortpflanzenden Reizung führen, die sie in den „epileptogenen Zustand" versetzen". Allerdings glaubt er, daß zur Entstehung der Reflexepilepsie eine Praedisposition vorhanden sein muß. Dieses „Etwas" sieht er im vorliegenden Fall in dem angeborenen Schwachsinn des J.

Mendel denkt sich die Entstehung der Reflexepilepsie so, daß nach einer peripheren Verletzung durch Narbe, Fremdkörper, Knochensplitter etc. ein Nervenreiz entsteht, der auf das Rückenmark übertragen, von hier aus dem Gehirn zugeführt wird und daselbst den Krampf auslöst. Durch Häufung solcher epileptischer

Anfälle bilde sich eine „epileptische Veränderung der Großhirnrinde". Nun genügten Gelegenheitsursachen, um einen Anfall auszulösen und dann können die Entfernungen der reflexerregenden Ursachen (Narbe etc.) die Anfälle nicht mehr beseitigen.

Endlich wird von T a s in der Revue neurologique 1935 folgender Fall berichtet:

Es handelt sich um den 41jährigen K., der das zweite von 12 Kindern ist, von denen 2 an einer Infektionskrankheit, eines an einer „Erkrankung des Gehirns" gestorben sind, und dessen einer Onkel mütterlicherseits Idiot war. Die Eltern leben beide und sind gesund; keine Epilepsie, Linkshändigkeit, Alkoholismus in der Aszendenz beider Eltern. Mit 8 Jahren machte er eine linksseitige Mittelohrentzündung durch, im Jahre 1918 eine Grippe, seit drei Jahren näßt das linke Ohr wieder. Pat. ist Vater von 7 Kindern, die bis auf eines, was ein Gelenkleiden hat, gesund sind. Er war früher „Metallurgarbeiter", dann Kassierbursche. Im November 1921 wurde K's rechter Daumen in einen Aufzug geklemmt: Wundinfektion, Inzision, neunwöchentliche Wundheilungsdauer. 6 Monate nach der Heilung traten bei dem Kranken zweimal täglich eine Viertelminute dauernde Zuckungen und Zittern im rechten Daumen auf; der Kranke wurde von diesen Zukkungen, die nach und nach häufiger wurden, überrascht, sodaß er einen Gegenstand, z. B. einen Hammer, nicht von selbst loslassen konnte. Neben diesen Zuckungen stellten sich etwa drei Jahre nach dem Unfall große Anfälle ein, die etwa alle 2—3 Wochen, meist nachts, auftraten und durch ein Gefühl von Schwere im rechten Daumen angekündigt wurden. Dann Beugekontraktur des Daumens. Meist erwachte der Kranke, und es gelang ihm, dadurch, daß er den Daumen mit aller Gewalt nach der anderen Richtung zog, einen Anfall zu verhindern, andernfalls folgten dann — zumeist mit einem Schrei eingeleitet — Bewußtseinsverlust, klonische Zukkungen (rechts stärker als links), Urinabgang und Zungenbiß. Danach schlief der Kranke schnarchend eine Stunde und konnte sich nur an den Beginn des Anfalls erinnern. Öfters Erbrechen nach dem Erwachen. Seit Oktober 1932 beginnen die großen Anfälle mit einem unerträglichen Schmerzanfall im rechten Daumen. „Es ist ihm, als ob man ihm den Daumen durch Drehung ausrisse". Dann beugen sich Zeigefinger und Daumen, schließlich der rechte Arm, der Kopf wirft sich nach hinten, dann der übliche Anfallsverlauf. Der Kranke wurde zuerst in der Valeriusklinik in Amsterdam beobachtet (zum 1. Mal 1923). Bereits im März 1925 wurde die für Epileptiker typische Weitschweifigkeit und Umständlichkeit festgestellt. 1928 Begutachtung in der Psychiatrischen Klinik Utrecht (einwandfreie epileptische Anfälle beobachtet). 1932: wieder in der Valeriusklinik, 1933: in der Utrechter Klinik.

Aus dieser mit dem ganzen Rüstzeug der modernen Klinik durchgeführten letzten Untersuchung können wir folgendes Pathologisches aus dem Befund entnehmen: Am Allgemeineindruck sind die langsame Sprache und die langsamen Bewegungen auffällig. Bei der Untersuchung des Kopfes fällt der stark abgeschwächte Geruchsinn und der stark verminderte Geschmack auf, die Pupillen sind mittelweit, links nicht ganz rund. Die otologische Untersuchung ergibt im linken Trommelfell eine große Perforation mit schleimig-eitriger Absonderung. Hörvermögen für Flüstersprache: links einige Zentimeter, rechts 6 m. Weber: Lokalisation nach links, Rinné: rechts pos., links neg. An der Volarfläche der rechten Daumenphalanx ist nahe am medialen Rand eine etwa 1 cm lange, auf Druck leicht schmerzhafte unverschiebliche Narbe zu sehen. Leichte Atrophie des rechten Thenar. Die Kraft des rechten Armes ist etwas herabgesetzt (Schonung!). Am linken Arm ist eine Narbe nach einer Schnittverletzung, die bis auf den Knochen ging (1926). Die Narbe und die ganze Volarfläche der Daumenphalanx sind analgetisch, Wärmehypaesthenie an der volaren Fläche der rechten Nagelphalanx. Die Daumenaufnahme zeigt deutlich, vor allem an der volaren Partie des rechten Daumens, eine Knochenwucherung, Gedächtnis und Intelligenz stark gemindert.

Tas möchte zum Verständnis der Reflexepilepsie vor allem auf zwei Tatsachen die Aufmerksamkeit lenken, die seiner Ansicht nach bis heute vernachlässigt worden sind.

1. darauf, daß die pathologische Erregung des peripheren Nerven länger zurückliegen kann, als man gewöhnlich vermutet; nach einer Verletzung könnten Monate, selbst ein Jahr und länger vergehen, bevor die Retraktionen des verbindenden Gewebes zur Ruhe kämen und dann erst genüge meist der Druck auf die Nervenendigungen, um einen Reiz ausüben zu können. Selbst wenn der Prozeß längere Zeit zur Ruhe gekommen ist, können die Reste durch Kompression für die sensiblen Nervenendigungen noch eine dauernde Quelle pathologischer zerebraler Nervenreize darstellen.

2. auf die Tatsache, daß, wenn sich erst einmal epileptische Anfälle eingestellt haben, sie später auch durch verminderte Reize, oder sogar nach Beseitigung der Reizquelle auftreten können, weil jeder Anfall ein schweres Trauma darstelle, das teils durch die Stase, teils durch die Gefäßkontraktion das Gehirn schwäche.

„Wenn man einerseits die oben erwähnte Möglichkeit in Betracht zieht, und man andererseits bedenkt, daß die feinen Nervenendigungen durch retrahiertes umgebendes Gewebe gedrückt

werden und hierdurch für immer oder mindestens für längere Zeit einem erregenden Einfluß ausgesetzt sind, bringt einem dies etwas im Verständnis der Reflexepilepsie vorwärts".

Dieser Fall wäre durch seine genauen klinischen Untersuchungen seitens des Gutachters wertvoll, wenn man metastatische Hirnprozesse des Ohrenleidens mit Sicherheit ausschließen könnte und wenn der Kranke erblich (ein Onkel Idiot, ein Geschwister an einer „Erkrankung des Gehirns" gestorben) nicht belastet wäre.

Fassen wir zusammen: Insgesamt waren in der Literatur 13 Fälle von Reflexepilepsie auffindbar. In den Fällen Binswangers, Bährs, Bings, Tas und Mendels handelte es sich um Rentenempfänger, deren familienanamnestische und eigenanamnestische Angaben die Möglichkeit unrichtiger Daten nicht ausschließen ließen. Überdies sind im Binswanger'schen Fall die Anfälle hysterieverdächtig. In dem von Bähr geschilderten Unfall war eine durch venöse Rückstauung bedingte Hirnschädigung nicht auszuschließen. In den Angaben Bings fehlte jede objektive Anfallsschilderung. Mendels Fall betrifft einen Imbezillen, bietet also keine klaren Verhältnisse. Und bei dem Tas'schen Fall war die Möglichkeit metastatischer cerebraler Prozesse nicht auszuschließen.

Bei Rheims sind gar keine familienanamnestischen Angaben gemacht und ist nichts über die Dauer der Heilung ausgesagt. Die 9. Seeligmüller'sche Beobachtung ist der syphilitischen Symptome wegen nicht zu verwerten, die 10. Seeligmüller'sche Beobachtung enthält wieder keine Familienanamnese und keine Anfallsschilderung. Auch die drei Gelinau'schen Fälle sind nicht als vollständig zu verwerten, da im ersten Fall keine Familienanamnese angegeben ist, im zweiten Fall a priori eine Krampfdisposition bestand (Krämpfe durch eine Taenia bedingt), im dritten Fall die Art der Anfälle mehr für Hysterie sprach. Und aus dem Oppenheimschen Fall endlich geht, wie Rosenhain bemerkt, nicht hervor, ob sich der Autor selbst von der Auslösbarkeit der Anfälle überzeugt hat und fehlen wiederum die Angaben über die Vererbung.

Bleibt der Fall von Krauß.

Es drängt sich einem nun die Frage auf: Ist es richtig, wegen höchstens eines einzigen unzweifelhaften Falles in der gesamten Literatur den schon seit seiner Entstehung umstrittenen Begriff der „Reflexepilepsie" aufrecht zu erhalten oder ist es richtiger, der drückenden zahlenmäßigen Gegenbeweise halber im Falle Kraus eine latente, seit Generationen zurückliegende, Vererbung anzunehmen, die durch das Trauma in Erscheinung getreten ist?

Dann müßte man den Begriff „Reflexepilepsie" allerdings fallen lassen.

Literatur.

Bähr, Monatszeitschrift für Unfall-Heilkunde 1900. Nr. 10.

Bing: Über einen Fall von kortikalen Reflexkrämpfen nach Fingerverletzungen. Schweiz. Ztschr. f. Unfallheilk. 1923.

Binswanger, 6. Jahresversammlung der Ges. deutscher Nervenärzte. Ztr. Bl. f. Nervenheilk. 1912, 45.

Byschowski, Neurolog. Zentralblatt 1918, 37.

Curschmann, Sechste Jahresversamml. der Ges. dtsch. Nervenärzte, ZBl. f. Nervenheilk. 1912.

Denson, Über Reflexepilepsie. Vortrag auf der 22. Versammlung Mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Halle, am 26. 10. 1919, ZBl. f. ges. Neur. u. Psych., Bd. XXI.

Binswanger, Die Epilepsie, Wien 1899.

Féré, Ztschr. f. Psychiatrie 1903.

Gruhle, Hdb. d. Geisteskrankheiten, Bd. 8.

Gélinéau, Traité des épilepsies.

Kraus, Reflex disturbances in the causation of Epilepsy. M. D. Buffalo N. Y.

Margolin, G. S., Zur Revision der Reflexepilepsielehre. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten, Bd. 77, 1926.

Mendel, Über Reflexepilepsie, ein Gutachten. Med. Klin. 26. 1930.

Neftel, Beitrag zur Aetiologie der Epilepsie, Arch. f. Psych. 1877.

Oppenheim, Zur Erkenntnis der Epilepsie und ihrer Randgebiete. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. XLII, 1918.

Redlich, Zur Pathologie der Epilepsie nach Schädelschußverletzungen Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 48, 1919.

Rheims, Fall von Reflexepilepsie, geheilt durch Entfernung des Fremdkörpers. Allg. Med. ZentrZtg. 1878.

Rosenhain, Über Reflexepilepsie, Ztschr. f. d. ges. Neurol. und Psych. Orig. LXIV.

Sänger, Ztbl. f. Nervenheilk. 1912, Nr. 45.

Seeligmüller, Klin. Beitr. zur Reflexepilepsie. Festschr. anläßl. d. 50jähr. Bestehens der Provinzialirrenanstalt zu Niethleben, bei Halle a. d. S.

Tas, I., Sur l'épilépsie réflexe, Revue neurol. 1935.

Lebenslauf.

Am 31. Januar 1911 wurde ich, Marieluise Dertinger, als Tochter des Karl Robert Dertinger, Arzt, in Bühl i. Baden, und dessen Ehefrau Luise Ferdinande, geb. Speierer, geboren. Von Ostern 1917 bis Ostern 1920 besuchte ich die Volksschule in Bühl. Von Ostern 1920 bis Ostern 1930 war ich Schülerin der Oberrealschule dortselbst. Ostern 1940 legte ich an dieser Schule die Reifeprüfung ab und begann dann Medizin zu studieren. Im Sommersemester 1930 bezog ich die Universität Freiburg i. Br., im Wintersemester 1930 studierte ich in München. Von Sommer 1931 bis Sommer 1932 hörte ich in Heidelberg, woselbst ich Ende Sommersemester 1932 meine ärztliche Vorprüfung bestand. Dann ging ich für zwei Semester nach Berlin, um zum Wintersemester 1933 nach Heidelberg zurückzukehren, wo ich bis Sommersemester 1935 blieb. Ende dieses Semesters bestand ich in Heidelberg das ärztliche Staatsexamen. Im Jahre 1936 war ich als Medizinalpraktikantin in der Nervenabteilung der Ludolf Krehl-, der Frauen- und der Chirurgischen Klinik an der Universität Heidelberg tätig und beabsichtige nun meine Doktorprüfung abzulegen.

Heidelberg, 12. Februar 1937.